

[Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)
[First Hit](#)

☐ [Generate Collection](#)

L24: Entry 7 of 11

File: DWPI

Jun 24, 1997

DERWENT-ACC-NO: 1997-380116

DERWENT-WEEK: 199735

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: An insect repelling tape - comprises support with adhesive layer, hinokitiol and e.g. cellulose

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

SEKISUI CHEM IND CO LTD

CODE

SEKI

PRIORITY-DATA: 1995JP-0330638 (December 19, 1995)

[Search Selected](#)

[Search ALL](#)

[Clear](#)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<input type="checkbox"/> JP 09163909 A	June 24, 1997		007	A01M001/20

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP 09163909A	December 19, 1995	1995JP-0330638	

INT-CL (IPC): [A01 M 1/20](#); [A01 M 29/00](#); [A01 N 65/00](#); [C09 J 7/02](#)

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 09163909A

BASIC-ABSTRACT:

An insect repelling tape comprising a support having an adhesive layer containing 100 parts weight of an adhesive (comprising 100 parts weight of styrene-isoprene-styrene block copolymer, 50-140 parts weight of liquid paraffin, 80-180 parts weight of alicyclic hydrocarbon resin), 5-100 parts weight of Hinokitiol, and 10-100 parts weight of cellulose, hemicellulose and/or lignin.

USE - The insect repelling tape can be plastered on furniture such as a table or on a wall to keep insects away and to provide aroma of wood.

ADVANTAGE - The insect repelling tape has high adhesive property and can be easily removed without leaving a paste. The adhesive agent layer can gradually and for a long time release a volatile substance having insect repelling and bactericidal activity.

In an example, 100 parts weight of styrene-isoprene-styrene block copolymer, 150 parts weight of alicyclic hydrocarbon resin (weight average molecular weight of 530) and 80 parts weight of fluid paraffin were mixed at 110-130 degrees C for 4

hours and melted, then 60 parts weight of Hinokitiol and 30 parts weight of cellulose were homogeneously mixed to provide an adhesive. The agent was coated on polyethylene terephthalate film (treated with silicon mould releasing agent) to form an adhesive agent layer having a thickness of 100 microns. The adhesive layer was cooled to room temperature and a porous polyethylene film was plastered on it to provide the insect repelling tape.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: INSECT REPEL TAPE COMPRISE SUPPORT ADHESIVE LAYER HINOKITIOL CELLULOSE

ADDL-INDEXING-TERMS:

STYRENE! ISOPRENE!

DERWENT-CLASS: A12 A81 C03 C07 G03 P14

CPI-CODES: A03-A05; A04-B07; A04-C04; A07-A01; A08-P08; A12-D01; C04-B01C3; C04-C02A1; C04-C03B; C04-C03D; C10-F02; C14-B05; G03-B02B; G03-B02D3; G03-B04;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M1 *01*

Fragmentation Code

H7 H724 M210 M215 M232 M320 M416 M423 M431 M610

M782 M903 M904 M910 P002 P361 Q110 Q331 V743

Specfic Compounds

00429M

Registry Numbers

0429U

Chemical Indexing M1 *02*

Fragmentation Code

G010 G100 H7 H715 H721 M210 M212 M240 M281 M320

M414 M423 M431 M510 M520 M531 M540 M610 M782 M903

M904 M910 P002 P361 Q110 Q331 V743

Specfic Compounds

00708M

Registry Numbers

0708U

Chemical Indexing M1 *03*

Fragmentation Code

M423 M431 M782 M903 M904 M910 P002 P361 Q110 Q331

V711

Specfic Compounds

01852M

Registry Numbers

1852U

Chemical Indexing M1 *04*

Fragmentation Code

M423 M431 M782 M903 M904 M910 P002 P361 Q110 Q331

V400 V406 V741

Specfic Compounds

01868M

Registry Numbers

1868U

Chemical Indexing M2 *05*

Fragmentation Code

G036 G571 H4 H401 H461 H8 J5 J561 M210 M213
M232 M240 M281 M320 M415 M431 M510 M520 M530 M541
M782 M903 M904 P002 P361 Q110 Q331

Specific Compounds

04126M

UNLINKED-DERWENT-REGISTRY-NUMBERS: 0429U ; 0708U ; 1852U ; 1868U

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1] 018 ; R00708 G0102 G0022 D01 D02 D12 D10 D19 D18 D31 D51 D53
D58 D76 D88 ; R00429 G0828 G0817 D01 D02 D12 D10 D51 D54 D56 D58 D85 ; H0066 H0044
H0011 ; H0022 H0011 ; S9999 S1387 ; P0328 ; P1741 ; P0395 ; P0419 Polymer Index
[1.2] 018 ; R01852*R G3634 D01 D03 D11 D10 D23 D22 D31 D42 D50 D76 D86 F24 F29 F26
F34 H0293 P0599 G3623 ; S9999 S1387 Polymer Index [1.3] 018 ; R01868 D01 D11 D10
D19 D18 D31 D50 D76 D90 F34 P0599 ; S9999 S1387 Polymer Index [1.4] 018 ; Q9999
Q7749 Q7681 ; Q9999 Q7716 Q7681 ; N9999 N6202 N6177 ; N9999 N7192 N7023 ; Q9999
Q7818*R ; N9999 N5812*R ; K9370 ; Q9999 Q8593 ; B9999 B5301 B5298 B5276 ; ND01
Polymer Index [1.5] 018 ; K9745*R ; N9999 N6439 ; Q9999 Q6644*R Polymer Index [1.6]
018 ; G3474 D01 D02 D50 ; A999 A384 ; S9999 S1376 Polymer Index [2.1] 018 ; P0884
P1978 P0839 H0293 F41 D01 D11 D10 D19 D18 D31 D50 D63 D90 E21 E00 ; S9999 S1285*R
Polymer Index [2.2] 018 ; Q9999 Q7749 Q7681 ; Q9999 Q7716 Q7681 ; N9999 N6202
N6177 ; N9999 N7192 N7023 ; Q9999 Q7818*R ; N9999 N5812*R ; K9370 ; Q9999 Q8593 ;
B9999 B5301 B5298 B5276 ; ND01 Polymer Index [2.3] 018 ; K9745*R ; N9999 N6439 ;
Q9999 Q6644*R Polymer Index [2.4] 018 ; A999 A351 A340 Polymer Index [3.1] 018 ;
R00326 G0044 G0033 G0022 D01 D02 D12 D10 D51 D53 D58 D82 ; H0000 ; S9999 S1285*R ;
P1150 ; P1161 Polymer Index [3.2] 018 ; Q9999 Q7749 Q7681 ; Q9999 Q7716 Q7681 ;
N9999 N6202 N6177 ; N9999 N7192 N7023 ; Q9999 Q7818*R ; N9999 N5812*R ; K9370 ;
Q9999 Q8593 ; B9999 B5301 B5298 B5276 ; ND01 Polymer Index [3.3] 018 ; K9745*R ;
N9999 N6439 ; Q9999 Q6644*R Polymer Index [3.4] 018 ; B9999 B5221 B4740 Polymer
Index [4.1] 018 ; P0602 D01 D02 ; S9999 S1387 Polymer Index [4.2] 018 ; Q9999 Q7749
Q7681 ; Q9999 Q7716 Q7681 ; N9999 N6202 N6177 ; N9999 N7192 N7023 ; Q9999 Q7818*R ;
N9999 N5812*R ; K9370 ; Q9999 Q8593 ; B9999 B5301 B5298 B5276 ; ND01 Polymer Index
[4.3] 018 ; B9999 B5094 B4977 B4740

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1997-121814

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1997-316300

[Previous Doc](#)

[Next Doc](#)

[Go to Doc#](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-163909

(43) 公開日 平成9年(1997)6月24日

(51) IntCl ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 0 1 M 1/20			A 0 1 M 1/20	C
29/00			29/00	R
A 0 1 N 65/00			A 0 1 N 65/00	A
C 0 9 J 7/02	J J Y		C 0 9 J 7/02	J J Y
	J K E			J K E
審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 7 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平7-330638

(22) 出願日 平成7年(1995)12月19日

(71) 出願人 000002174

積水化学工業株式会社

大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号

(72) 発明者 瀬戸口 雄二

大阪府三島郡島本町百山2-1 積水化学
工業株式会社内

(54) 【発明の名称】 防虫テープ

(57) 【要約】

【課題】 粘着剤層から防虫性、殺菌性又は抗菌性を有する揮発性物質を少しずつ揮発させて、その効果を長時間持続させ、しかも粘着性が優れる上に容易に剥離することができ糊残りの少ない防虫テープを提供する。

【解決手段】 支持体上に、粘着剤、ヒノキチオールならびにセルロース、ヘミセルロース及びリグニンからなる群より選ばれる1種以上を含有する粘着剤層が形成されている。

【特許請求の範囲】

【請求項1】支持体上に、スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体100重量部、流動パラフィン50～140重量部、脂環族系炭化水素樹脂80～180重量部からなる粘着剤100重量部に対して、ヒノキチオール5～100重量部ならびにセルロース、ヘミセルロース及びリグニンからなる群より選ばれる1種以上10～100重量部を含有する粘着剤層が形成されていることを特徴とする防虫テープ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、防虫テープに関するものである。

【0002】

【従来の技術】揮発性物質を含有する貼付剤として、例えば、特開平5-132418号公報には、揮発性剤及び該揮発性剤と親和性の高い粘着剤からなる粘着剤層を形成した後、該粘着剤層に殺菌作用又は抗菌作用を有する揮発性剤を含浸する製造方法が開示されている。しかしながら、この方法では、粘着剤層の表面部分にしか揮発性剤を含浸することができないため、殺菌又は抗菌効果の持続時間が短いという問題点があった。また、この揮発性剤そのものが油状であるために、含浸によって粘着剤層の表面がべたつくという問題点があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、以上の問題点を解決し、その目的は、粘着剤層から防虫性、殺菌性又は抗菌性を有する揮発性物質を少しずつ揮発させて、その効果を長時間持続させ、しかも粘着性が優れる上に容易に剥離することができ剥残りの少ない防虫テープを提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の防虫テープは、支持体上に、粘着剤、ヒノキチオールならびに、セルロース、ヘミセルロース及びリグニンからなる群より選ばれる1種以上を含有する粘着剤層が形成されたものである。

【0005】本発明で使用される支持体としては、合成樹脂フィルム、織布、不織布等が挙げられる。上記合成樹脂フィルムとしては、ポリエステル、ポリアミド、レーヨン、ポリエチレン、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、エチレン-酢酸ビニル共重合体、ポリウレタン等の合成樹脂フィルムが挙げられ、これらの多孔質フィルムや穴開きフィルムであってもよい。

【0006】上記織布又は不織布としては、綿、ポリエステル、レーヨン、ポリプロピレン等を素材とするものが挙げられる。

【0007】また、上記支持体としては、合成樹脂フィルムの積層体や、合成樹脂フィルムと織布又は不織布との積層体であってもよい。

【0008】上記支持体としては、揮発性物質であるヒノキチオール等が揮発し易く、しかもヒノキチオールの効果が持続する織布又は不織布、あるいは合成樹脂フィルムの多孔質フィルムや穴開きフィルムが好ましい。上記織布又は不織布の揮発性が良好であっても持続性が余りない場合は、織布又は不織布に合成樹脂フィルムを積層したりして、ヒノキチオールの揮発性を調節することができる。

10 【0009】本発明で使用される粘着剤層は、粘着剤、ヒノキチオールならびにセルロース、ヘミセルロース及びリグニンからなる群より選ばれる1種以上を含有する。

【0010】上記粘着剤は、スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体、流動パラフィン及び脂環族系炭化水素樹脂を含有するゴム系のホットメルト系粘着剤からなる。

20 【0011】上記スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体としては、重量平均分子量8万～18万、スチレン含有量12～20重量%のものが好ましい。スチレン含有量が、12重量%未満では、流動パラフィン又はヒノキチオール等の油状物質を添加すると粘着剤層の凝集力が低下し、20重量%を超えると脂環族系炭化水素樹脂が溶解し難くなり、粘着力が低下する。

30 【0012】上記流動パラフィンは軟化剤としての作用があつて、粘着力を調節するために添加され、その添加量は、上記スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体100重量部に対して、50～140重量部である。流動パラフィンの添加量が、50重量部未満では、スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体を軟化する効果が不十分であり、140重量部を超えると粘着力が低下する。

【0013】上記脂環族系炭化水素樹脂は、粘着付与剤として粘着性を調節するために添加され、その添加量は、上記スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体100重量部に対して、80～180重量部である。脂環族系炭化水素樹脂の添加量が、80重量部未満では、粘着付与効果が不十分であり、180重量部を超えると粘着剤層の凝集力が低下し、粘着力が強くなり過ぎる。

40 【0014】上記ヒノキチオールは、殺菌作用又は抗菌作用を有する揮発性物質であつて、その添加量は、少なくなると殺菌作用又は抗菌作用の持続性が不足し、多くなると粘着性に悪影響を与えるので、上記粘着剤100重量部に対して、5～100重量部である。

【0015】なお、上記ヒノキチオールには、1, 8-シネオール、シナモン、ガーリック等の天然精油が併用されてもよい。

50 【0016】上記セルロース、ヘミセルロース及びリグニンは、上記ヒノキチオールと親和性が高いため揮発性を持続させる効果があり、セルロース、ヘミセルロース

及びリグニンからなる群より選ばれる1種以上が用いられる。その添加量は、上記粘着剤100重量部に対して、10～100重量部である。添加量が10重量部未満では、ヒノキチオール揮発性を持続する効果が不足し、100重量部を超えると粘着剤の塗工が難しくなる。

【0017】上記セルロース、ヘミセルロース及びリグニンとしては、粉末状のものが好ましく、木片等を細かく粉砕して粉末状にしたものであってもよい。

【0018】上記粘着剤層には、上記以外の粘着付与剤や軟化剤の他、老化防止剤、酸化防止剤等が添加されてもよい。

【0019】本発明の防虫テープは、支持体上に、粘着剤、ヒノキチオール、セルロース、ヘミセルロース及びリグニンからなる群より選ばれる1種以上ならびにその他の添加剤からなる粘着剤層を形成することにより得られる。粘着剤の塗布方法としては、粘着テープの製造方法で使用される方法が好適に用いられる。

【0020】上記防虫テープとしては、支持体の片面に粘着剤層が積層されていてもよく、粘着剤層の両面に支持体が積層されていてもよい。また、粘着剤層は、支持体上に直接形成してもよく、一旦剥離紙上に粘着剤層を形成した後、この粘着剤層を支持体上に転写してもよい。また、この剥離紙は貼付剤の使用時まで積層しておいてもよい。

【0021】上記剥離紙としては、ポリエチレンテレフタレートフィルム、ポリエチレンコート上質紙、ポリオ*

- ・スチレン-イソプレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 150重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 80重量部

上記各成分を、110～130℃で4時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール60重量部及びセルロース30重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。得られた粘着剤を、ポリエチレンテレフタレートフィルムをシリコン離型処理した離型紙上に、厚さ100μmとなるように展延、塗工し、粘着剤層を形成した。次いで、粘※

- ・スチレン-イソプレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 160重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 100重量部
- ・ポリブテン(重量平均分子量1350) 13重量部
- ・ジブチルヒドロキシトルエン 2.5重量部

上記各成分を、110～130℃で4時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール40重量部、セルロース20重量部及びヘミセルロース20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。得られた粘着剤を、ポリエチレンテレフタレートフィルムをシリコン離型処理した離型★50

*レフィンコートグラシン紙、ポリプロピレンフィルム等の片面をシリコン離型処理したものが用いられる。

【0022】上記防虫テープの形状としては、シート状等自由な形状に選択することができ、その形態も、円形、正方形、長方形、楕円形等用途に合わせて自由に選択することができる。

【0023】本発明の防虫テープは、防虫用以外に、殺菌用、抗菌用として用いられてもよい。この防虫テープの使用箇所としては、家具などに貼り付けて使用して糊残りがなく、家具の表面、引き出しの中、家具の裏側、テーブルの表面や裏側に貼付することにより、ヒノキチオールの木の香りが部屋中に発散して防虫効果を発揮する。また、家具の装飾品として好みの形状や模様のもを用いてもよく、衣服や身体に貼付して使用してもよい。

【0024】(作用) 本発明の防虫テープは、防虫作用、抗菌作用又は殺菌作用のある揮発性物質ヒノキチオールとそれと親和性の高いセルロース、ヘミセルロース及びリグニンからなる群より選ばれる1種以上を併用して粘着剤に添加しているので、揮発性物質であるヒノキチオールの揮発性が長時間持続する。また、揮発性物質であるヒノキチオールがテープ状の粘着剤層から少しずつ揮発するため、その効果が持続する。

【0025】

【発明の実施の形態】以下に、実施例を示すが、本発明はこれによって限定されるものではない。

(実施例1)

※粘着剤層を室温に冷やした後、離型紙と反対側の粘着剤層に厚さ100μmの多孔質ポリエチレンフィルム(中部積水工業社製「セルポア」)を貼り合わせて、本発明の防虫テープを作製した。

【0026】(実施例2)

★紙上に、厚さ100μmとなるように展延、塗工し、粘着剤層を形成した。次いで、粘着剤層を室温に冷やした後、離型紙と反対側の粘着剤層に厚さ100μmの不織布を貼り合わせて、本発明の防虫テープを作製した。

【0027】(実施例3)

5

6

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 155重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 90重量部
- ・ポリブテン(重量平均分子量1350) 13重量部
- ・ジブチルヒドロキシトルエン 2.5重量部

上記各成分を、110～130℃で4時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール50重量部、リグニン10重量部及びセルロース10重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。得られた粘着剤を、ポリエチレンテレフタレートフィルムをシリコン離型処理した離型紙上に、厚さ100μmとなるように展延、塗工し、粘着剤層を*

*形成した。次いで、粘着剤層を室温に冷やした後、厚さ100μmの不織布の片面に貼り合わせ、さらに離型紙を剥離してポリ塩化ビニルフィルムを貼り合わせて、本発明の防虫テープを作製した。
【0028】(実施例4)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 140重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 60重量部
- ・ポリブテン(重量平均分子量1350) 13重量部
- ・ジブチルヒドロキシトルエン 2.5重量部

上記各成分を、110～130℃で4時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール80重量部、セルロース10重量部、ヘミセルロース10重量部及びリグニン20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。得られた粘着剤を、ポリエチレンテレフタレートフィルムをシリコン離型処理した離型紙上に、厚さ100μmとなるように展延、塗工し、粘着剤層を形成した。次いで、粘着剤※

※層を室温に冷やした後、厚さ100μmの不織布に貼り合わせ、さらに離型紙を剥離して厚さ100μmの多孔質ポリエチレンフィルム(中部積水工業社製「セルボア」)を貼り合わせて、本発明の防虫テープを作製した。
【0029】(比較例1)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 250重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 100重量部

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール60重量部及びセルロース20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着★

★剤層を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0030】(比較例2)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 20重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 100重量部

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール20重量部及びセルロース20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着☆

☆剤層を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0031】(比較例3)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 100重量部
(平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 40重量部

7

8

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール20重量部及びセルロース20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着*

*剤層を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0032】(比較例4)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 100重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 200重量部

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール20重量部及びセルロース20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着※

10※剤層を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0033】(比較例5)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 100重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 100重量部

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール1重量部及びセルロース20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着剤層★

★を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0034】(比較例6)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 100重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 100重量部

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール250重量部及びセルロース20重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着☆

☆剤層を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0035】(比較例7)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 100重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 100重量部

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール80重量部及びセルロース5重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着剤層◆40

◆を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0036】(比較例8)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部
(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)
- ・脂環族系炭化水素樹脂 100重量部
(重量平均分子量630、軟化点90℃)
- ・流動パラフィン 100重量部

上記各成分を、110～130℃で3時間混合溶融した後、さらにヒノキチオール80重量部及びセルロース110重量部を均一に混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着*

*剤層を形成した後、この粘着剤層から、実施例1と同様にして防虫テープを作製した。
【0037】(比較例9)

- ・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体 100重量部

9

10

(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)

・脂環族系炭化水素樹脂

250重量部

(重量平均分子量630、軟化点90℃)

・流動パラフィン

100重量部

上記各成分を、110～130℃で4時間混合溶融した後、さらにセルロース20重量部を添加混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着剤層を形成した後、粘着剤層上にヒ

*ノキチオール20重量部を均一に噴霧し、厚さ100μmの多孔質ポリエチレン(セルポア)を貼り合わせて防虫テープを作製した。

【0038】(比較例10)

・スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体

100重量部

(スチレン含有量14重量%、重量平均分子量125,000)

・脂環族系炭化水素樹脂

170重量部

(重量平均分子量630、軟化点90℃)

・流動パラフィン

117重量部

・ポリブテン(重量平均分子量1350)

13重量部

・ジブチルヒドロキシトルエン

2.5重量部

上記各成分を、110～130℃で4時間混合溶融した後、さらにセルロース20重量部を添加混合して、粘着剤を調製した。次いで、この粘着剤を使用して、実施例1と同様にして粘着剤層を形成した後、粘着剤層上にヒノキチオール20重量部を均一に噴霧し、厚さ100μmの不織布を貼り合わせて防虫テープを作製した。

※3:貼付面積の約半分以下に剥離が認められた。

2:貼付面積の約半分を超える部分に剥離が認められた。

1:貼付面積のほぼ全面に剥離が認められた。

20 【0042】

【表1】

【0039】上記実施例及び比較例で得られた防虫テープにつき、下記の測定及び評価を行い、その結果を表1に示した。

(1)ヒノキチオール残存率

上記防虫テープを、10cm×10cmの正方形に切断して試料を作製した後、この試料に糸を付けてつり下げ、25℃、相対湿度60%の雰囲気中で24時間放置し、重量変化率からヒノキチオール残存率を算出した。

$$\text{ヒノキチオール残存率}(\%) = \left[\frac{\text{放置前の防虫テープ重量} - \text{放置後の防虫テープ重量}}{\text{ヒノキチオールの仕込み量}} \right] \times 100$$

【0040】(2)糊残り

防虫テープを10cm×10cmの正方形に切断した試料を、ステンレス板裏側に貼り付けて24時間放置した後剥離し、糊残りの状態を下記の5段階の判定基準に従って判定した。

5:全く糊残りが認められなかった。

4:貼付面積のごく1部に糊残りが認められた。

3:貼付面積の約半分以下に糊残りが認められた。

2:貼付面積の約半分を超える部分に糊残りが認められた。

1:貼付面積のほぼ全面に糊残りが認められた。

【0041】(3)粘着性

防虫テープを10cm×10cmの正方形に切断した試料を、ステンレス板裏側に貼り付けて24時間放置した後目視観察し、粘着性を下記の5段階の判定基準に従って判定した。

5:貼付面積全面に剥離部分が認められなかった。

4:貼付面積のごく1部に剥離が認められた。

※50

【0043】比較例1において、脂環族系炭化水素樹脂の添加量が多いために糊残りが発生した。比較例2では、脂環族系炭化水素樹脂の添加量が少なかったために粘着性が不十分であった。比較例3では、流動パラフィンの添加量が多いために粘着剤層が油っぽくなった。比較例4では、流動パラフィンの添加量が少なかったためにスチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体が110～130℃で軟化しにくく粘着性が不十分であった。比較例5では、ヒノキチオールの添加量が少なく残存率が低

		ヒノキチオール 残存率 (%)	糊残り	粘着性
実 施 例	1	21.5	5	5
	2	30.4	5	5
	3	35.2	5	5
	4	38.5	5	5
比 較 例	1	20.4	1	4
	2	21.6	4	1
	3	19.1	4	3
	4	20.4	3	1
	5	19.2	5	5
	6	25.1	2	2
	7	10.1	3	2
	8	30.5	2	3
	9	10.1	3	2
	10	9.5	2	3

かった。

【0044】比較例6において、ヒノキチオールの添加量が過剰であるため糊残りが生じ、粘着性に問題があった。比較例7では、セルロースの添加量が少なく残存率が低かった。比較例8では、セルロースの添加量が多いため塗工が難しかった。比較例9～10では、粘着剤塗工後に粘着剤層表面にヒノキチオールを噴霧しているため、ヒノキチオールの残存率が低かった。

【0045】

【発明の効果】本発明の防虫テープは、上述した構成であり、粘着剤層から、防虫性、殺菌性又は抗菌性を有する揮発性物質を少しずつ揮発するため、その効果が長時間持続し、しかも粘着性が優れると共に、剥離時に容易に剥離することができ糊残りが無い。従って、家具、テーブル、壁などに貼り付けて防虫効果を発揮させると共に、木の香りを楽しむことができる。

フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁶

C09J 7/02

識別記号

JKK

JLE

片内整理番号

FI

C09J 7/02

技術表示箇所

JKK

JLE